

RADIOAMATEURS NEWS

N°011 Octobre 2015



Logo of the French Republic (Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche)

CIE ESPACE SCIENCE familioscope

OKAPI PHOSPHORE COBAYES! E

2015

Entrée libre

FÊTE DE LA SCIENCE

5 ► 11 octobre

www.fetedelascience.fr

Découvrez-la à travers une multitude d'actions
(animations, ateliers, visites de sites, expositions, conférences...)

EUROPEAN COMMISSION - 2015-10-15-10

FAITES DE LA SCIENCE CE W.E !

Faîtes de la sciences ce week end !



Bonjour,

Le prochain week end sera la fête de la science, c'est une excellente opportunité pour quelques radioclubs présent, de nous faire connaître par la science technique ou électronique avec des démonstrations de notre savoir-faire. N'hésitez pas à venir les rencontrer, les soutenir et participer avec nos bénévoles.

Réservez votre prochain week end pour le salon HAMEXPO à Tours en vue de vous immerger parmi le millier de visiteurs attendus.

Certes l'association organisatrice n'a pas le plébiscite souhaité, il s'agit avant tout d'aller à la rencontre des exposants et des copains



Cette année quelques nouveautés avec un concours de réalisations et la fameuse table ronde, pour cette dernière il est à noter qu'aucune association n'a fait appel au désirât de la communauté.

A défaut, vous pourrez établir quelques contacts à l'occasion du Jamboree-sur-les-Ondes au cours duquel 10.000 radioamateurs participeront.

Vous nous excuserez que la pagination soit réduite, nous avons toujours nos informateurs fatigués et de gros soucis familiaux pour la rédaction

La nuit de la modulation d'amplitude



24 Octobre 2015 à 9h30 vers 3600 KC, arrive..... la 34 ème édition de "La nuit de la modulation d'amplitude".

Et il est avec grand plaisir que nous vous invitons à cette soirée en compagnie de la lumière des triodes plus ou moins intensives.

Notez que les odeurs de vernis seront également perceptibles dans certaines stations.

La brocante Radiofil de Neuilly sur Marne 2015

Ça y est, la brocante Radiofil de Neuilly sur Marne, millésime 2015 (3ème édition), c'est du passé ! Un grand merci à tous ceux qui en avaient fait la promotion...



Dès le matin, 13 exposants avaient aligné leur matériel sur plus de 20 tables (certes, ce n'est pas énorme mais ça augmente d'année en année...). Comme tous les ans, nous avons convoqué le soleil. Il n'est arrivé que vers 10h00 après dissipation des brumes matinales, comme on l'entend souvent dans les bulletins météo du mois d'octobre. Près d'une centaine de visiteurs ont arpenté la promenade piétonne, le long des bords de Marne, que la Ville de Neuilly sur Marne nous avait autorisée à investir.

A ces visiteurs informés par les différents messages qui avaient circulé dans les revues et les forums Internet, il faut ajouter les promeneurs de passage et les joggeurs étonnés de voir tant de gens autour de vieux matériels et de caisses de composants inconnus à leurs yeux. Ce fut l'occasion de faire de la promotion pour les activités du radio-club situé à proximité et, peut-être, de susciter des vocations...

Pendant la brocante, il y eut des retrouvailles entre amis, du matériel qui a changé de propriétaire et des discussions autour de notre passion commune. A la fin de cette matinée, après le rangement dans les voitures du matériel d'exposition ou acquis, une trentaine d'exposants et de visiteurs ont continué leurs conversations animées pendant un repas pris en commun au restaurant "Le Martin Pêcheur" à deux pas du lieu de la brocante.

Dès maintenant, pensez à réserver sur votre agenda la date du 2 octobre 2016 pour la 4ème édition de la brocante Radiofil de Neuilly sur Marne avec, nous l'espérons, encore plus d'exposants et de visiteurs

Les utilisateurs du serveur IOTA doivent changer de mot de passe



Le directeur du programme IOTA, Roger Balister, G3KMA, nous informe que le 29 Septembre 2015 qu'il y a eu une attaque de

hacker sur la base de données sur le site IOTA.

Pour prévenir les abus, Roger vous conseille de changer le mot de passe utilisateur pour les procédures de demande diplôme en ligne.

Ceci est particulièrement conseillé si le même mot de passe est également utilisé pour d'autres comptes. Roger a expliqué que les mots de passe crypté des utilisateurs sont stockés sur le serveur mais pas en texte clair, et donc il existe déjà une certaine garantie. Pour éliminer le risque résiduel, ils doivent être remplacés, comme expliqué ci-dessus.

Les résultats provisoires du contest sont en ligne [ICI](#)

Deux CubeSats danois ont été lancés de l'ISS

Deux CubeSats danois transportant des charges utiles fonctionnant sur des fréquences radioamateurs ont été déployés à partir de la Station spatiale internationale, mais, jusqu'à présent, un seul des satellites a été entendu. Les CubeSats sont nommés AAUSat-5, qui vont envoyer du GMSK à 9600 bps et en CW sur 437,425 MHz, et le GomX-3, qui transmet en GMSK 9600 bps sur 437,250 MHz. Les satellites ont été lâchés le 5 Octobre, mais seul le GomX-3 a été entendu. Mineo Wakita, JE9PEL, a déclaré avoir reçu le signal GMSK du GomX-3 à 1505-1515 UTC.

AAUSat-5 est un projet de l'Université d'Aalborg au Danemark, tandis que GomX-3 a été développé pour l'Agence spatiale européenne (ESA) par GomSpace à Aalborg.

Ils ont été déployés à partir du sas du module japonais Kibo de l'ISS. En plus de leurs charges utiles radioamateur, GomX-3 fera la démonstration de la nouvelle technologie radio pour soutenir le suivi des avions civils et de mesurer la qualité du signal des télécommunications par satellite, tandis que AAUSat-5 démontrera le suivi des navires en haute mer.

Un autre satellite radioamateur Chinois de 50 kg est prévu pour le 7 Octobre 7. LQSat a été développé par les chercheurs et les étudiants de l'Institut d'Optique Changchun, mécanique de précision et de Physique (CIOMP). Le satellite sera lancé à partir de la Mongolie intérieure. La voie descendante sur 437,650 MHz avec 0,5 W (soit en CW ou données par paquets MSK CSP 4800 bps, et sur 2404 MHz avec 1 W, 1 Mbps en utilisant le QPSK -

Activités des radioclubs



BIENVENUE SUR LE SITE DU RADIO-CLUB DE LONGLAVILLE

Le Nouveau local de l'ARAS 54 Nord / F6KWP se situe à la Maison du Peuple de LONGLAVILLE, au 1er étage.

Vous pouvez dès à présent venir nous rencontrer, tous les vendredis à partir de 20H30.



Rentrée 2015/2016

C'est la rentrée le radio club a repris ses activités du mercredi soir et du samedi (voir agenda).

Les cours de préparation à la licence démarrent fin Septembre-début Octobre.

<http://news.f8kly.fr/index.php?y=14&m=05>

Réunion BDXG le 7 novembre

Posté le 24 septembre 2015 par F5NSL

Bonjour à tous



RadioAmateurs de la Gironde - REF33

Association locale conventionnée du Réseau des Émetteurs Français,
reconnu d'utilité publique, décret du 29.11.1952
48 Avenue du Pinsan 33370 Artigues près Bordeaux

La prochaine réunion du BDXG aura lieu le samedi 7 novembre, lieu et heures habituelles.

Pensez d'ores et déjà aux sujets que vous pourrez traiter, ou que vous aimeriez voir aborder. Il est peut-être temps que vous nous présentiez votre station, ou que vous nous fassiez un exposé sur un sujet qui vous intéresse et pour lequel vous souhaitez partager vos compétences.

Et je rappelle que ces réunions sont ouvertes à tous, pas uniquement aux membres déjà intronisés.

<http://www.bdxg.org/>

F5KOU : NOUVEAUTÉES

Des cours sont proposés maintenant le deuxième Samedi de chaque mois:

Soit : le samedi 10 octobre (inscription-présentation-explications)

Samedi matin de 10 h 00 à 12h 00

Jacques F6BAX vous propose des cours pour les différents logiciels de radio, principalement LOGGER32, interfaces, modes numériques.

Toutes ces activités sont en fonction des demandes

Notre site : <http://www.f5kou.team-go.net/index.php>

Les radioamateurs parlent avec le monde



Le moulin de Vrines a été très actif pour un week-end. L'équipe des radioamateurs du Thouarsais a en effet réactivé pour 24 heures le moulin de Vrines classé DM 79002. Pour cette occasion, les radioamateurs avaient installé leurs antennes sur le site et établi des liaisons radio (QSO) avec la France et les pays voisins ou parfois très éloignés.

C'est ainsi que sous l'indicatif TM4A commémorant les 40 ans de l'Arads (Association des radioamateurs des Deux-Sèvres, partenaires du réseau des émetteurs français), ils ont pu établir des QSO avec les pays riverains mais aussi des DX (liaisons lointaines) avec la Croatie, la Lituanie, la Yougoslavie ou l'Irlande.

Les contacts ont pu se faire sur différentes fréquences 144 MHz, 432 MHz ou les ondes courtes 80, 40, 20, 15 et 10 mètres qui sont réservées à cette pratique.

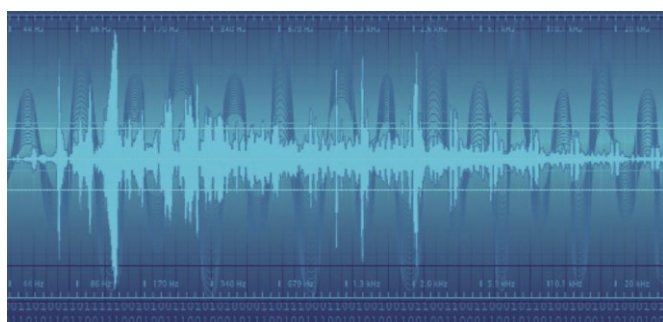
Une ouverture de la propagation a pu permettre sur la bande des 18 MHz de contacter en 1 h 30 une vingtaine de pays sur divers continents : Russie, Biélorussie, Sibérie, Canada, États-Unis, Japon, Martinique, Bulgarie, Ukraine, Roumanie, Sardaigne, etc. Chaque liaison sera ensuite certifiée par l'envoi d'une QSL « Pouvez vous me donner accusé de réception », carte d'identité de la station émettrice.

Chaque liaison se fait très rapidement, sont échangés prénom de l'opérateur, QRA (nom de la station), QSA (force des signaux) et QTH (position géographique). Cette dernière permettra de calculer la distance entre les 2 stations. Le cumul des points + le nombre des QSO serviront au classement des participants. Toutes les données du QSO sont notées ainsi que la date et l'heure sur un carnet de trafic.

Le code Q (question), mais aussi réponse, composé de 3 lettres, a une définition très précise et est international.

Les réunions du club ont lieu les 2e et 4e vendredis du mois, au centre Jacques-Prévert.

A quoi servent les-bandes de frequences privees ?



GSM, 3G, WiFi, 4G... Nous sommes aujourd'hui plus que jamais submergés d'ondes de différentes natures, mais quasiment omniprésentes. Elles le sont très densément dans les milieux urbains où la portée des antennes relais se chevauche avec les équipements des particuliers et des

A quoi servent les bandes de fréquences privées ?

entreprises, mais les ondes qui «flottent» dans notre atmosphère ne s'arrêtent pas à ces catégories. Il en existe une autre, très peu connue, celle des bandes de fréquences privées, qui entrent également sous la coupe de la réglementation nationale, mise en œuvre par l'Agence nationale de réglementation des télécommunications (ANRT). Quelles sont donc les utilisations de cette catégorie particulière de bandes de fréquences ? Le régulateur des télécommunications nous livre la réponse

Ces fréquences sont utilisées par les usagers privés, principalement de deux manières. La première entre dans le cadre des réseaux indépendants radioélectriques (RIR) qui sont des réseaux privés permettant aux utilisateurs des communications internes par des postes portatifs ou mobiles. Ces réseaux sont utilisés dans différents secteurs d'activités tels que le tourisme, les transports, le gardiennage et la sécurité, le BTP, l'énergie ou l'industrie. Le second champ d'utilisation de ces bandes de fréquences privées intervient au niveau des stations radioélectriques embarquées à bord de navires, aéronefs ou de stations de radioamateurs

Utilisation de niche

Au niveau des navires, ces stations sont utilisées généralement pour les appels de détresse entre le navire et les stations maritimes côtières pour assurer les opérations de sauvetage et de mouvement des navires. Elles sont aussi utilisées pour les communications du personnel à bord de navires pour la gestion des activités quotidiennes de l'équipage. Au niveau des aéronefs pour assurer les communications d'atterrissage et de décollage ainsi que les communications entre aéronefs. Pour les radioamateurs et pour les communications

entre stations fixes des radioamateurs. Des utilisateurs privés peuvent également avoir recours à ces fréquences. Dans ce cadre, on distingue deux types d'usagers. Les entreprises et les particuliers pour des usages dans le cadre d'activités sportives ou de loisirs, mais de manière générale, leur utilisation est sur une tendance baissière, sous l'effet de la démocratisation de la téléphonie mobile grand public. «Avec le développement des réseaux cellulaires, notamment les réductions significatives des prix enregistrées ces dernières années et le développement de solutions par des opérateurs publics dits réseaux radioélectriques à relais partagés (3RP), l'utilisation des fréquences pour des réseaux privés suit une tendance baissière», indique le régulateur.

Interférences

Dans tous les cas, l'usage de ces fréquences est soumis à l'autorisation et au contrôle de l'ANRT qui s'assure de la conformité technique et géographique de chacune d'entre elles. «L'usage d'une fréquence de manière non conforme à l'autorisation délivrée par l'ANRT peut générer des risques d'interférences avec les fréquences exploitées en conformité avec les autorisations de l'ANRT. Ces cas d'interférences sont très rares et réglés conformément à la réglementation en vigueur par des contrôles de l'ANRT, qui sont effectués suite aux plaintes reçues généralement de la part des utilisateurs autorisés sur les mêmes fréquences ou suite à des mesures d'occupation spectrale lancées périodiquement par l'ANRT. D'un autre côté, l'utilisation non autorisée du spectre de fréquence expose également à des risques d'ordre pénal», nous explique l'ANRT.

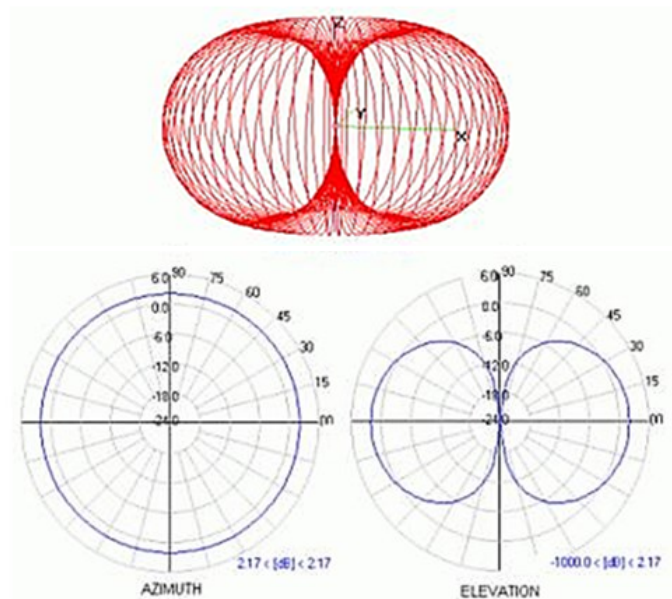
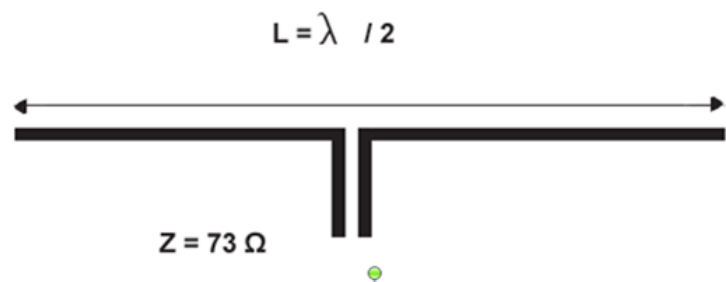
REGLEMENTATION : Type d'antenne

QUESTIONS D'EXAMEN

TYPE D'ANTENNE

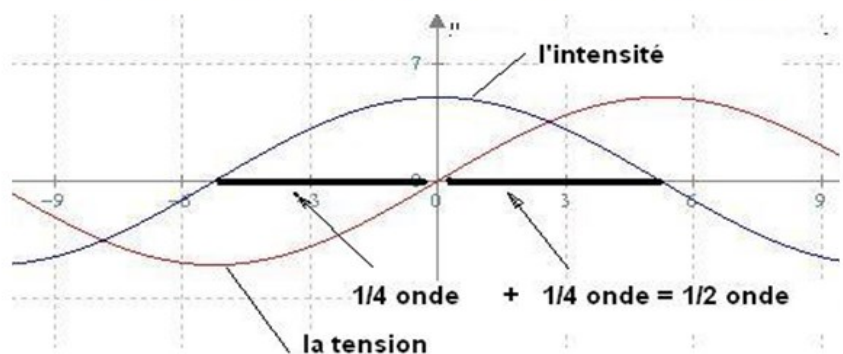
Nous étudions celle posée à l'examen

Dipôle



Retenir que l'impédance est de 73 à 75 Ohms
Que le lobe de rayonnement ressemble à 2 cercles accolés

Notez aussi le déphasage entre la tension et l'intensité



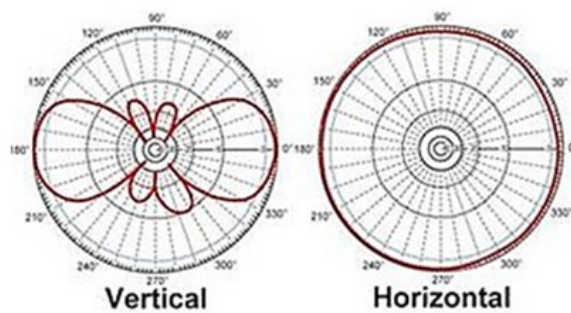
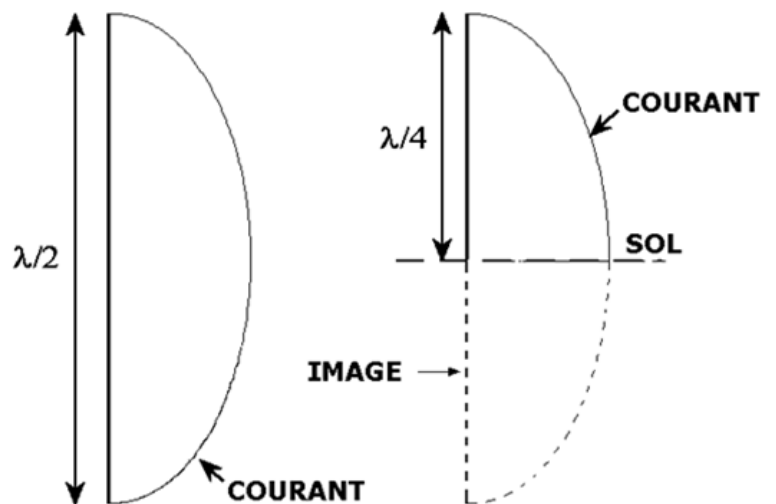
REGLEMENTATION : Type d'antenne

QUESTIONS D'EXAMEN

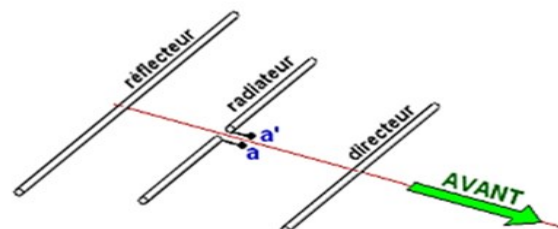
Antenne Quart d'onde



Si les radians sont alignés l'impédance est de 73Ω ; s'ils forment un angle de 120° , $Z = 52 \Omega$; s'ils forment un angle droit (90°), $Z = 36 \Omega$.



L'antenne directive



REGLEMENTATION : Type d'antenne

L'antenne directive dont le gain est supérieur à celui du dipôle dans la direction avant et inférieur dans la direction arrière.

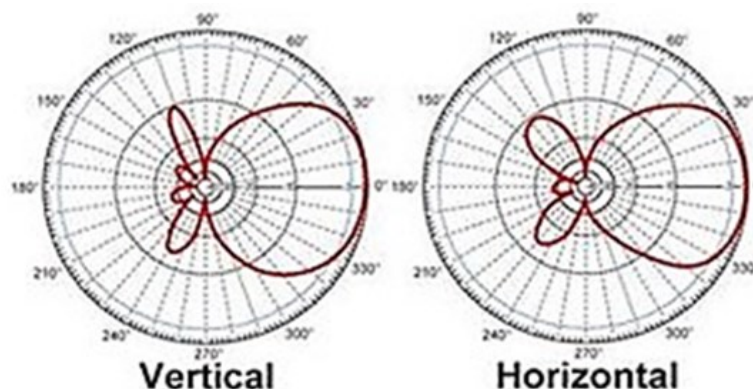
Elle se compose de :

- un dipôle demi-onde, alimenté comme il se doit en son milieu, c'est l'élément radiateur
- un (ou plusieurs) élément réflecteur, non alimenté
- un (ou plusieurs) élément directeur, non alimenté

Les éléments non alimentés sont qualifiés de "parasites"

La configuration minimum pour une antenne yagi correspond à un dipôle accompagné d'un seul élément parasite, un réflecteur (le plus souvent) ou un directeur.

QUESTIONS D'EXAMEN



La question d'examen sera basée sur la figure ci-dessus
« Quelle est le type d'antenne ? »

Un groupement d'antennes yagi permet d'obtenir un très grand gain. Le gain théorique du système d'antenne augmente de 3dB à chaque fois que le nombre d'antennes élémentaires double.

Deux antennes yagi dont les plans font un angle droit et correctement couplées permettent de réaliser une antenne à polarisation circulaire utile pour trafiquer via satellite

Une question à part

Pour opérer sur un maritime mobile

Un radioamateur n'a besoin d'aucune autorisation pour émettre sauf sur un maritime mobile sur lequel il doit demander l'autorisation au capitaine. Souvenez-vous de l'adage « Il est seul maître à bord après Dieu »

Tous ce que vous avez étudié précédemment est le strict minimum indispensable à connaître pour obtenir une note honorable en réglementation.

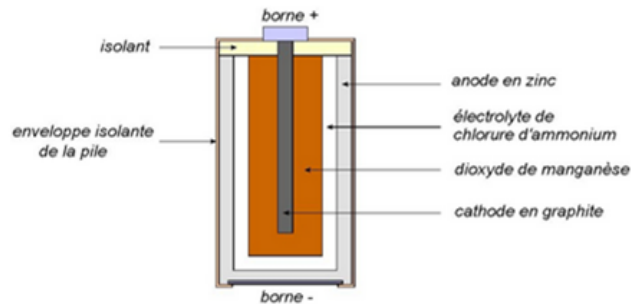
PILES ET ACCUMULATEURS



ADDITIF – REMARQUE

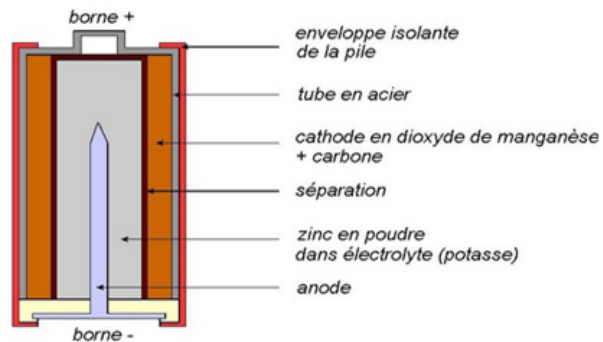
Il faut juste savoir qu'en série les tensions s'additionnent et qu'en parallèle les intensités s'additionnent

Les piles salines

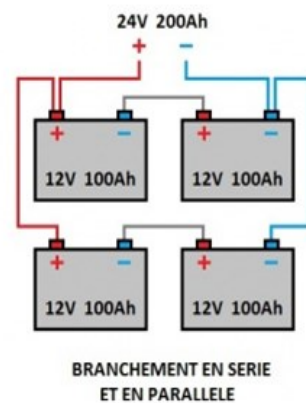
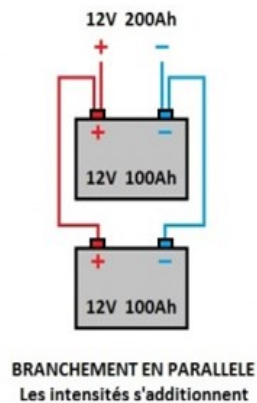
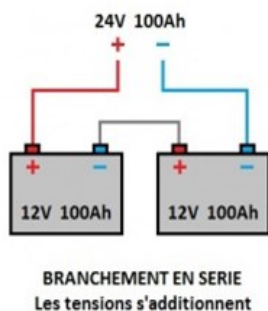


L'anode est en zinc. Durant le fonctionnement de la pile, le zinc s'oxyde

Les piles alcalines



La **cathode** est formée par un tube en acier. Il contient du dioxyde de manganèse mélangé à du carbone. L'**anode** est constituée par une pointe reliée à la borne –, et entourée de **poudre de zinc** noyée dans un électrolyte, la **potasse**



FORMULE DE THOMSON

La formule de Thomson donne :

ADDITIF – REMARQUE

Attention, cette leçon est capitale !

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

avec f en Hz, L en H et C en F

Les valeurs utilisées sont des valeurs avec les exposants de 10, ce qui n'est pas très facile.

Lors de l'examen, l'application de cette formule crée une perte temps qui risque de vous faire échouer et l'usage d'exposant est un risque d'erreur de calcul

C'est pourquoi, il est plus simple, rapide et sans erreur d'utiliser la formule ci-après largement suffisante en précision pour l'examen.

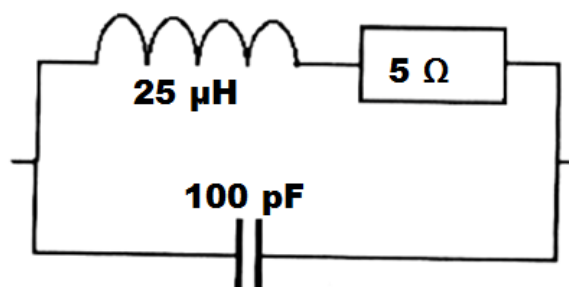
C'est pourquoi, il est plus simple, rapide et sans erreur d'utiliser la formule ci-après largement suffisante en précision pour l'examen.

Bien sûr, cette méthode fait hurler les incondtionnels mais il ne s'agit pas de pratique mais d'examen

$$(25330 \div L \div C) \sqrt{} = F_o$$

L en μH et C en pF résultat en MHz

FREQUENCE DE RESONNANCE?



C'est une question d'examen

FORMULE DE THOMSON

Taper sur votre calculatrice

$$25300 \div 25 \div 100 = 10,132 \text{ puis } \sqrt{} = 3.1830 \text{ MHz}$$

Lors de l'examen on vous proposera une réponse très proche par exemple 3.200

Un petit amusement pour s'autocontrôler, ce n'est pas demandé à l'examen mais sait-on jamais ?

Quelle est la valeur de la self ?

$$L = 25330 \div F^2 \times C$$

$$\text{Donc } 3.1830 \times 3.1830 \times 100 = 996.27$$

$$\text{Puis } 25330 \div 996.27 = 25.42 \text{ soit } 25 \mu\text{H}$$

Quelle est la valeur du condensateur ?

$$pF = 25330 \div F^2 \times H$$

$$\text{Donc } 3.1830 \times 3.1830 \times 25 = 253.28$$

$$\text{Puis } 25330 \div 253.28 = 100$$

Exercez-vous avec d'autres valeurs et démontrer vos calculs

Facteur de qualité

Le facteur de qualité Q est égal à X / r u X est la réactance de la self ou du condensateur (elles sont égales à la résonnance) et r la résistance en série. Il est plus facile de passer par XL, X de la self après avoir calculé la fréquence de résonnance.

XL et Q sont des questions d'examen

$$F_0 = 25300 \div 25 \div 100 = 10,132 \text{ puis } \sqrt{} = 3.1830 \text{ MHz puis}$$

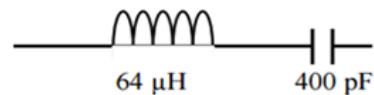
$$XL = 2 \pi \times F \times L = 6.28 \times 3.1830 \times 25 = 499.7 \text{ soit } 500$$

$$Q = 500 \div 5 = 100$$

25330	÷	25	÷	100	=	√	x	6.28	x	25	÷	5	=
					=	f ²		XL		Q			

FORMULE DE THOMSON

Quelle est la fréquence de résonance ?



A : 625 kHz B : 1,6 MHz C : 159 MHz D : 1 MHz

Réponse : D

En fait avec la version rapide vous trouvez 0.994, ce qui est proche de la réponse

ADDITIF – REMARQUE

Réactance à la résonance du circuit

Questions possibles d'examen

$$L\omega = f \times L \times 2\pi$$

Donc dans le circuit que nous avons étudié précédemment
 $3.183 \times 25 \times 6.28 = 499.73$ soit environ 500 Ω

Impédance (Z) à la résonance

C'est égal au carré de la réactance à la fréquence divisée par la résistance du circuit donc pour notre exemple

$$500^2 = 500 \times 500 \div 5 = 50\,000 \, \Omega$$

Facteur de qualité

$$Q = Z \div r$$

Donc pour notre exemple

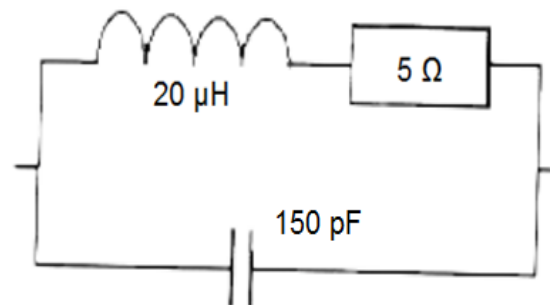
$$Q = 500 \div 5 = 100$$

Exercice

Calculons ce circuit

FORMULE DE THOMSON

FREQUENCE DE RESONNANCE ?



f de résonance

$$(25330 \div L \div C) \text{ puis } \sqrt{} = 25330 \div 20 \div 150 = 2.905 \text{ MHz}$$

Réactance

$$L\omega = f \times L \times 2\pi = 2.905 \times 20 \times 6.28 = 364.86 \text{ soit environ } 365 \Omega$$

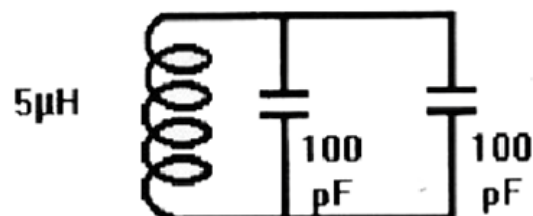
Z à la résonance

$$365 \times 365 \div 5 = 26645 \Omega$$

Facteur de qualité

$$Q = Z \div r = 365 \div 5 = 73$$

FREQUENCE DE RESONNANCE ?

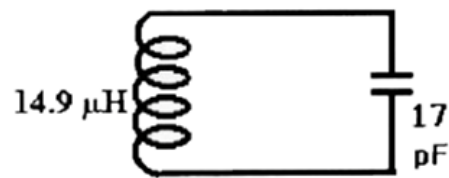


(25330 ÷ L ÷ C) puis √ donc attention, il y a 2 condensateurs en parallèle 100 + 100 = 200

$$25330 \div 5 \div 200 = 25.33 \text{ puis } \sqrt{} = 5.032 \text{ MHz}$$

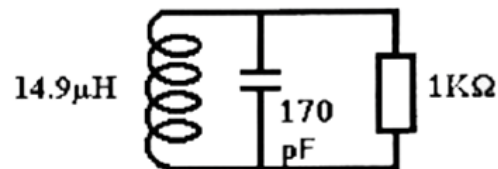
FORMULE DE THOMSON

FREQUENCE DE RESONNANCE ?



Faites le calcul et trouvez la réponse : 10 Mhz

FREQUENCE DE RESONNANCE ?



Ici la résistance ne concerne pas le calcul, elle modifie simplement l'impédance du circuit.

Faites le calcul et trouvez 3.162 mhz

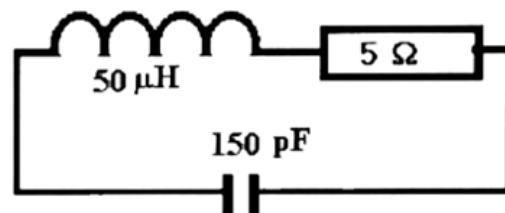
REACTANCE XL ?



$$F = 27 \text{ MHz}$$

$$X_L = L\omega = 2\pi \times f \times L = 3.14 \times 2 \times 27 \times 1.5 = 254.34 \Omega$$

Q FACTEUR DE QUALITE ?



Souvenez-vous de la formule complète, faites les calculs nécessaire et trouvez $Q = 115$

FORMULE DE THOMSON

Arrivé à cette ligne, vous en savez suffisamment pour réussir l'examen, il y a encore quelques notions dans les prochains cours.

Vous devez réviser, particulièrement vos points faibles, c'est la dernière ligne droite



Bien que connaissant de réputation le site d'Exam1 de feu F5AXG, c'est une bonne alternative pour vous entraîner.

Connaissant l'auteur, il est fort probable qu'il est poussé jusqu'au boutisme son panel de question.

Alors, toutefois, en vous exerçant vous devez obtenir la moyenne après avoir maîtriser le questionnaire.

http://www.f5axg.org/logiciel_exam1.html

Statistiques anglaises d'octobre

Product name	No. of Licences
Amateur Club Radio Licence	1473
Amateur Foundation Radio Licence	20585
Amateur Full (Reciprocal) Radio Licence	778
Amateur Full Radio Licence	52019
Amateur Intermediate Radio Licence	8723
Grand Total	83578

FCC table des attributions de fréquences

La table des attributions de fréquences est en téléchargement sur

<https://transition.fcc.gov/oet/spectrum/table/fcctable.pdf>

1942 : les Français libres inaugurent Radio-Damas



En 1942, la Syrie est occupée par les forces britanniques et les Français libres suite à l'opération Exporter déclenchée le 8 juin 1941 et qui a chassé du Levant français l'administration et l'armée française fidèle à Vichy. En Septembre, le général Georges Catroux, commandant des Forces françaises libres au Levant désigne le cheik Taj al-Din el-Hassani comme président de la république syrienne.

Fin 1941, Jacques Lassaing, responsable du service d'information des Forces françaises libres au Levant, est chargé par le général Catroux de remettre en route le poste de Beyrouth et de créer une station à Damas.

Le 20 janvier 1942, une nouvelle station fait des tests dans la bande des 42 mètres en ondes courtes (7090 khz). Il s'agit de Radio-Damas qui lance ses émissions régulières la semaine suivante.

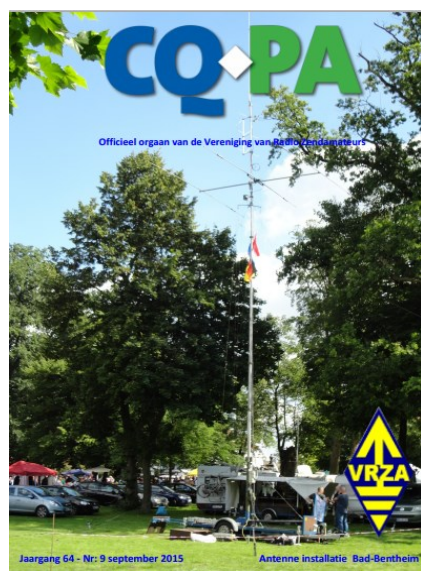
Le vendredi 30 janvier, à 12h30, heure locale, la première radio syrienne débute ses premiers programmes réguliers en langue arabe. Elle diffuse alors deux fois par jour, de 12h30 à 13h15 puis de 18h à 22h. Le vendredi et le samedi s'ajoute un programme de 11h à 13h. Une émission pour les enfants est également sur les ondes de 17h à 18h le jeudi.

En 1942, la Syrie est occupée par les forces britanniques et les Français libres suite à l'opération Exporter déclenchée le 8 juin 1941 et qui a chassé du Levant français l'administration et l'armée française fidèle à

Le contexte historique

En 1942, la Syrie est occupée par les forces britanniques et les Français libres suite à l'opération Exporter déclenchée le 8 juin 1941 et qui a chassé du Levant français l'administration et l'armée française fidèle à Vichy. En Septembre, le général Georges Catroux, commandant des Forces françaises libres au Levant désigne le cheik Taj al-Din el-Hassani comme président de la république syrienne, le pays devant accéder à l'indépendance.

Le cheik et le général inaugurent ensemble le nouveau poste de Radio-Damas. « La station de guerre Radio-Damas est, comme la Syrie, dans le camp du Droit, dans celui qui défend les libertés humaines et la morale divine, dans celui où on lutte pour l'indépendance des peuples. Elle luttera en ce sens courageusement sans répit jusqu'à ce que sonne l'heure bénie par l'humanité entière, où ses antennes propageront à travers les terres arabes les nouvelles de la victoire », déclare au micro un général Catroux quelque peu lyrique.



Air India : une transmission spéciale pour "Mahalaya"

Date: 12 octobre 2015 (lundi). Durée: 2225 UTC (Su 11 octobre) à 0015 UTC (Oct 12) ou 0355 à 0545 IST.

"Mahalaya" est une transmission spéciale de deux heures consistant en récitations et la musique. All India Radio avait diffusé ce programme au début des années 1930.

Le compte à rebours du festival indien de Durga Puja commence à partir du jour de Mahalaya. (Des Hindous prient sur les rives du Gange, le jour saint de "Mahalaya" à Calcutta, en Inde. Pendant Mahalaya (qui est aussi appelé «Shraadh» ou "Pitra Paksha")),

Fréquences en ondes courtes observé durant 2014:

4760 - Port Blair, 4810 - Bhopal, 4820 - Kolkata, 4835 - Gangtok, 4880 - Lucknow, 4895 - Kurseong, 4910 - Jaipur, 9425 - Delhi (Khampur) et 9470 - Aligarh.

Fermeture de Radio Luxembourg sur 1 440

Le 31 Décembre de cette année l'émetteur de Radio Luxembourg sur 1 440 kHz sera fermé. Au 1er Avril 2016 toutes les constructions en acier doivent avoir été enlevées. Certains travaux ont déjà été lancés.

WINB Mise à jour d'été

1130-1400 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM Anglais Dim

1400-1945 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM Anglais Sam / Sun

1945-2000 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM Eng / Spa du lundi au vendredi

1945-2000 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM Anglais Sam / Sun

2000-2230 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM English Daily

2230-2300 sur 9265 INB 050 kW / 242 ° à CEAM Espagnol Lun

Voix des Andes sur les ondes courtes

Le 25 Octobre 2015, il y aura une émission en langue allemande et anglaise sur les ondes courtes à nouveau depuis l'Equateur: "La voix des Andes" transmettra 0430 jusqu'à 0500 UTC dans la bande de 49 mètres sur 6050 kHz.

La station est sur le Pichincha près de Quito, capitale de l'Equateur. La puissance d'émission est de 10 kW. La diffusion des programmes avec 17 heures de temps d'antenne sur 6050 kHz est toujours entendu mais avec des langues espagnoles et des peuples autochtones de la région, y compris le quichua, Waorani, Cofán et Shuar.

L'opérateur de l'émetteur est une association à but non lucratif "Asociación Vozandes Media" qui appartient à "HCJB-famille» qui produit et diffuse programme de la mission chrétienne dans le monde entier. La voix andine travaille en étroite collaboration avec HCJB Deutschland

La destination des émissions sur 6050 kHz est principalement vers l'Amérique du Sud, recevoir des rapports sont encouragé. L'adresse e-mail est: deutsch@andenstimme.org.

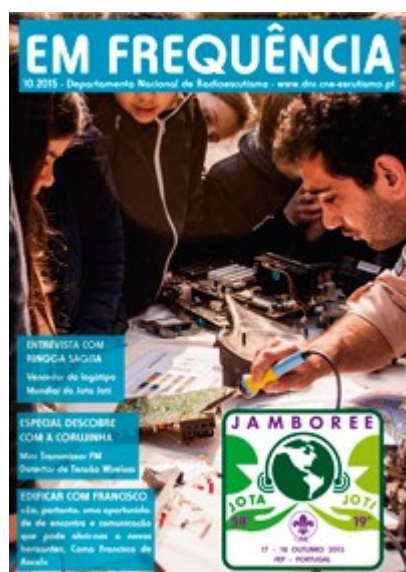
RADIO DX CENTER..... SK



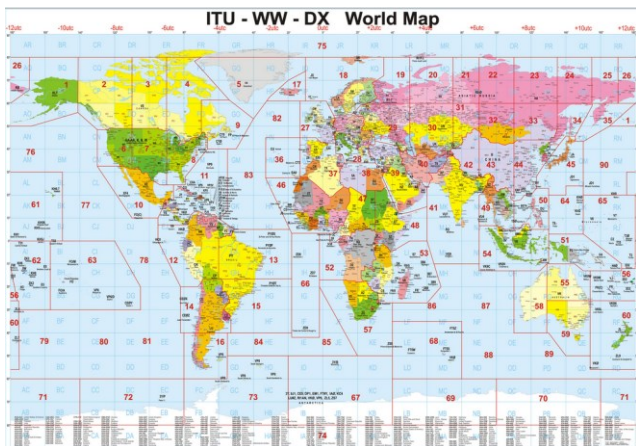
Après plus de 20 ans de présence, la mauvaise nouvelle est parue la semaine passée.

Alors ami Yvon, merci des bons souvenirs et des mauvais
comme la grille à Clermont Hi !

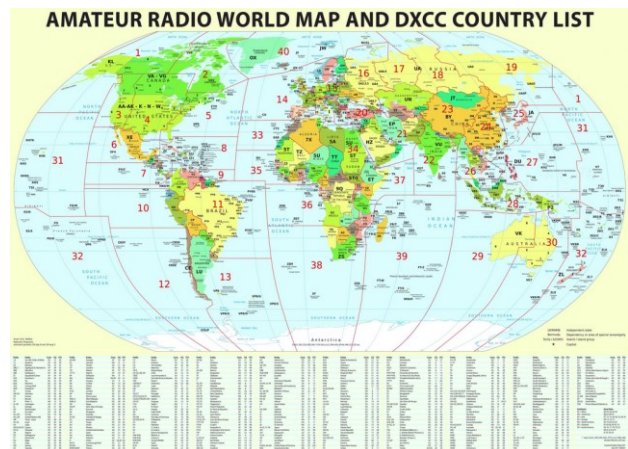
Alors on vous souhaite bon courage dans ce moment désagréable et une nouvelle conversion professionnelle fructueuse.



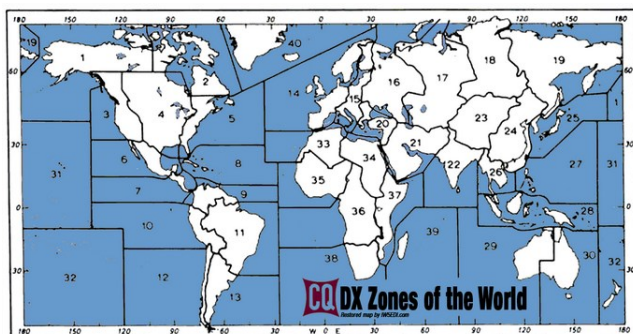
CARTES EN TELECHARGEMENT



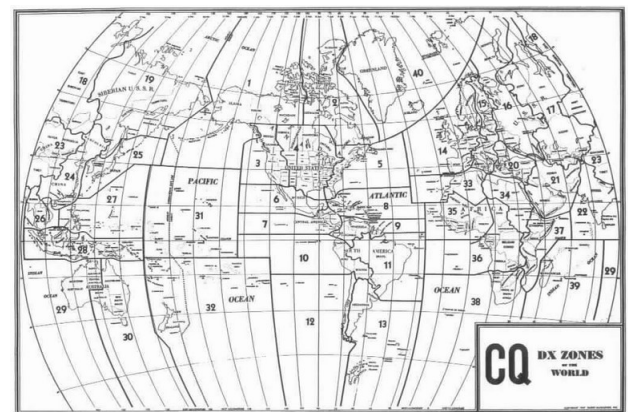
Télécharger [ICI](#)



Télécharger [ICI](#)



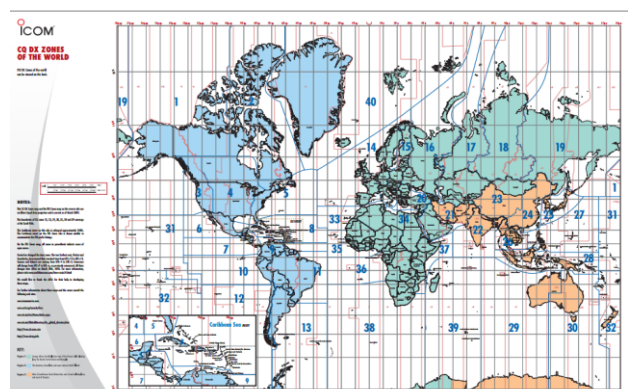
Télécharger [ICI](#)



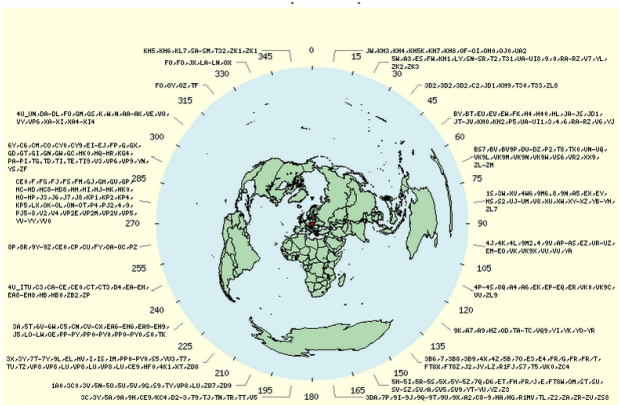
Télécharger [ICI](#)



Télécharger [ICI](#)



Télécharger [ICI](#)



Télécharger [ICI](#)

ICOM
CQ DX ZONES OF THE WORLD

Title: Azimuthal Map

Location: [\(help\)](#) Label countries: ☒

Distance: [\(help\)](#) Label NA states: ☒

Paper: Letter (8.5" x 11") Label cities: ☐

Black & white: ☐ Blue background: ☒

Lat/long grid: ☐ View in browser: ☒

Label grids: ☐

[Create Map](#) [Estimate Location](#)

Generating maps takes up to 30 seconds.

Télécharger [ICI](#)

Générateur de signaux arbitraires M8196A

Keysight Technologies complète son portefeuille de générateurs de signaux arbitraires avec le modèle M8196A. Cet instrument modulaire au format AXIe, affiche une cadence d'échantillonnage de 92 Géch./s et une bande de fréquences analogique de 32 GHz.



Keysight Technologies élargit sa gamme de générateurs de signaux arbitraires avec un nouvel instrument modulaire présentant une cadence d'échantillonnage de 92 Géch./s et une bande de fréquences analogique de 32 GHz.

Le générateur de signaux arbitraires M8196A est intégré dans un module au format AXIe occupant 1 emplacement. Le standard AXIe est une adaptation du format AdvancedTCA pour le domaine du test et de la mesure.

Le M8196A prend en charge une fonction de recherche avancée dédiée aux applications de communication 100 Gb/s, 400 Gb/s et 1 Tb/s.

Il permet de générer des scénarios de signaux numériques multi-niveaux (par exemple, PAM-4, PAM-8, DMT) avec une résolution verticale de 8 bits et autorise le test des liaisons électriques et optiques avec des signaux modulés complexes jusqu'à 64 GBauds.

« Le générateur de signaux arbitraires M8196A fournit un signal I/Q synchronisé à double polarisation, indique Juergen Beck,

directeur général et vice-président de la Division « Test numérique et photonique » de Keysight. Il offre aux ingénieurs spécialisés dans les tests de communications de nouveaux outils permettant de relever les défis inhérents aux applications Ethernet 100 Gb/s et 400 Gb/s. »

Le générateur de signaux arbitraires M8196A prend en charge :

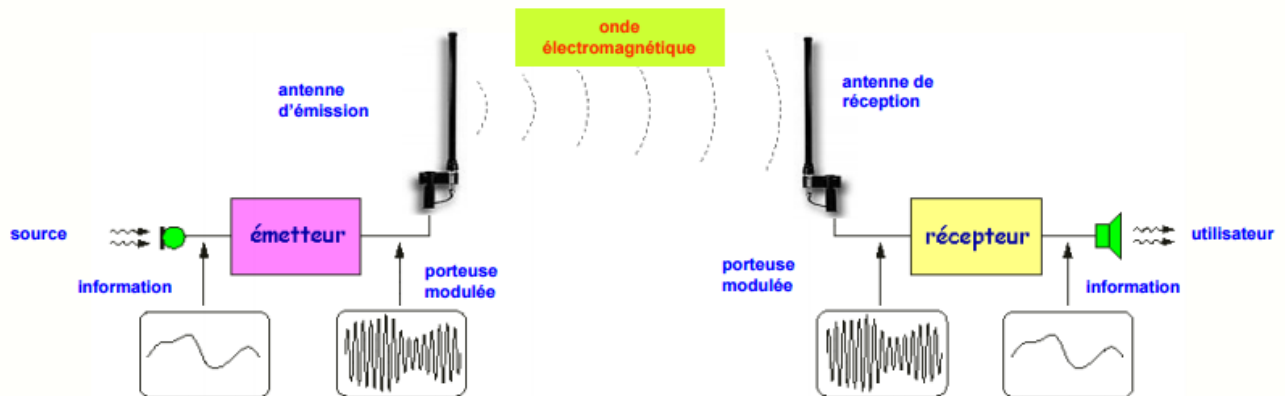
- Le test haut débit et cohérent d'émetteurs-récepteurs optiques grâce à ses quatre voies synchronisées réunies en un seul instrument qui permettent l'émulation et la pré-distorsion déterministes de deux signaux I/Q indépendants
- Les tests de R&D dans le cadre du développement de nouvelles normes pour la couche physique excédant 100 Gb/s
- La génération de n'importe quels signaux mathématiquement définis, d'impulsions ultra courtes mais précises et de fluctuations à plusieurs GHz

Le M8196A offre :

- Une fréquence d'échantillonnage maximale de 92 Géch/s pour 32 GHz de bande passante analogique sur jusqu'à quatre voies synchronisées pour chaque module AXIe occupant un emplacement
- Jusqu'à 2 Vpp de tension de sortie différentielle et un décalage ajustable du courant DC dans une fenêtre comprise entre -1 et 2,5 V
- Une résolution verticale de 8 bits ainsi que des temps de montée et de descente inférieurs à 9 ps

Le rôle de l'antenne

Un système de communication radio transmet des informations par l'intermédiaire d'une onde électromagnétique (OEM)

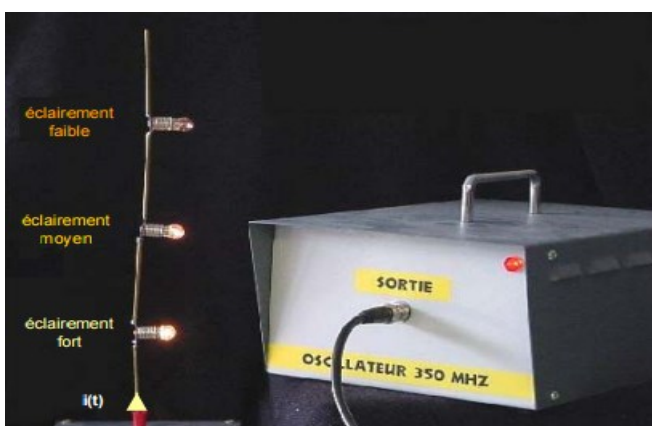


- l'antenne d'émission reçoit le signal électrique de l'émetteur et produit l'onde électromagnétique
- cette OEM se propage dans l'espace autour de l'antenne d'émission
- en fonction du type et de la forme d'antenne utilisées, certaines directions de propagation peuvent être privilégiées

- la puissance produite par l'émetteur et appliquée à l'antenne se disperse dans l'espace
- l'antenne de réception capte une faible partie de cette puissance et la transforme en signal électrique
- ce signal électrique est appliqué à l'entrée du récepteur qui en extrait l'information transmise

Remarque : les phénomènes physiques mis en jeu dans l'antenne étant réversibles, le même dispositif peut servir pour l'émission et pour la réception, sauf dans le cas des émissions de forte puissance.

Courant dans une antenne



L'émetteur produit une porteuse sinusoïdale modulée à la fréquence f qui est conduite à l'antenne par un câble coaxial.

L'antenne est alors parcourue par un courant $i(t)$ ayant les caractéristiques suivantes :

- le courant $i(t)$ est sinusoïdal à la fréquence de la porteuse
- le courant n'a pas la même intensité en tout point
- ce courant peut occasionner des

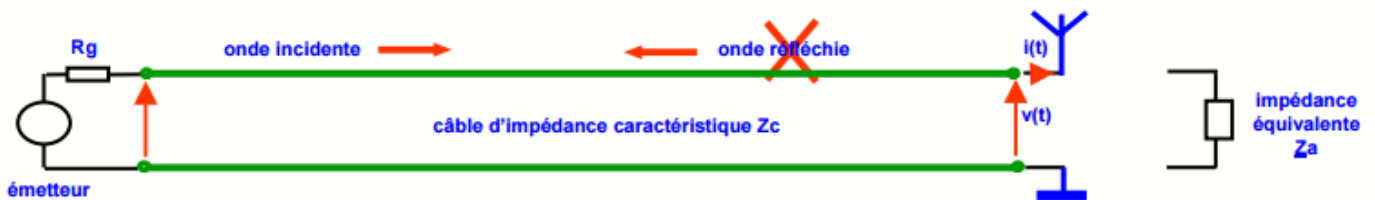
Courant dans une antenne

des pertes Joule si les matériaux utilisés sont de mauvaise qualité

- alimentée par la tension $v(t)$ et absorbant un courant $i(t)$, l'antenne présente donc une impédance équivalente Z_a

cette impédance dépend toujours de la fréquence, elle est résistive pour certaines longueurs uniquement

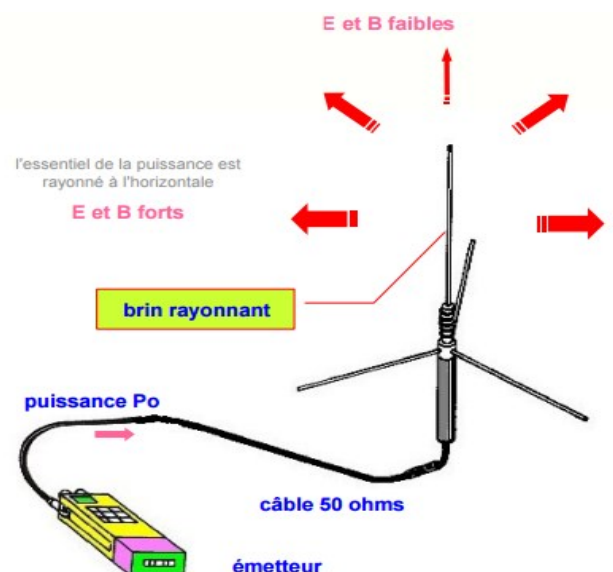
- pour que toute la puissance fournie par l'émetteur soit rayonnée, il faut adapter le câble en sortie, ce qui supprime l'onde réfléchie
- souvent le câble a une impédance $Z_c = 50$ ohms, on s'efforce donc de fabriquer des antennes d'impédance 50 ohms



Que rayonne une antenne ?

Le courant qui circule dans le brin rayonnant produit dans son voisinage une onde électromagnétique :

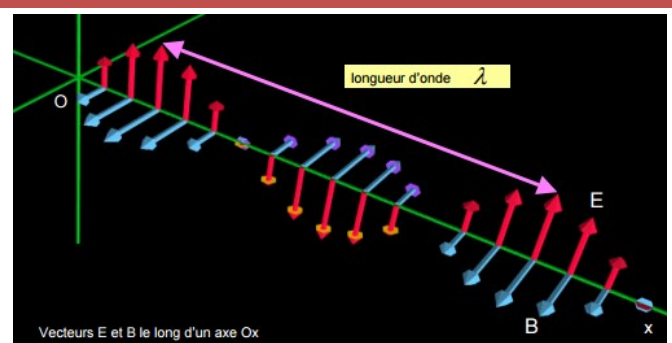
- l'OEM est constituée d'un champ électrique E et d'un champ magnétique B
- les vecteurs E et B existent en tout point M autour de l'antenne et oscillent au rythme du courant et donc de la porteuse
- leur module n'est pas le même partout et dépend du type d'antenne utilisé et de la position du point de mesure M



La longueur d'onde

A un instant donné, la répartition des champs le long d'un axe est sinusoïdale, et la distance entre deux maxima est la longueur d'onde

La longueur d'onde est liée à la fréquence f de la porteuse par : $\lambda = c/f$ avec 3.10^8 m/s = 300000 km/s



La longueur d'onde

E et B sont deux ondes progressives :

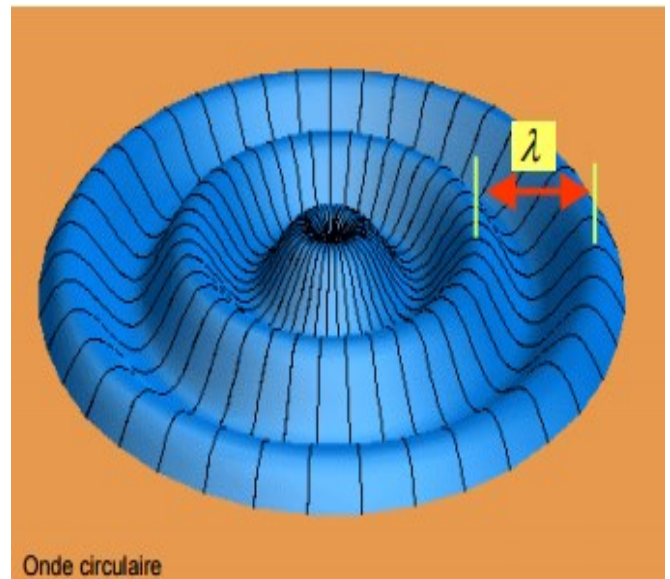
$$E(t) = E \cos \omega (t - x/c)$$

$$B(t) = B \cos \omega (t - x/c)$$

Quelques repères :

- fréquence : 1 kHz longueur d'onde : 300 km
- fréquence : 1 MHz longueur d'onde : 300 m
- fréquence : 100 MHz longueur d'onde : 3 m
- fréquence : 10 GHz longueur d'onde : 3 cm

Remarque : si la longueur d'onde n'a rien à voir avec la portée d'un émetteur, elle est par contre liée aux dimensions de l'antenne.

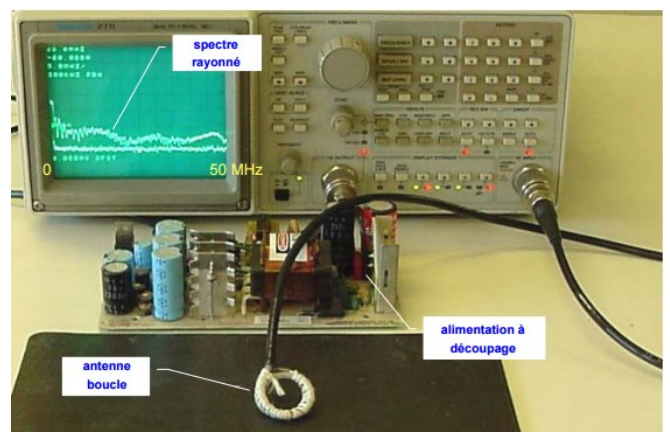


Faut-il une antenne pour émettre ?

En calculant les tensions et les courants dans un montage, on s'intéresse à ce qui se passe dans le circuit, et on oublie souvent les phénomènes importants qui se passent autour du circuit, or :

- chaque portion d'un circuit placée à un certain potentiel crée un champ électrique en son voisinage
- chaque branche d'un circuit parcourue par un courant constant produit un champ magnétique en son voisinage
- chaque portion d'un circuit parcourue par un courant variable produit un champ électromagnétique en son voisinage

Résultat : un montage électronique produit donc toujours en son voisinage une onde électromagnétique



- l'antenne boucle formée de 2 spires est sensible au champ magnétique B
- en déplaçant la boucle à quelques cm au-dessus du montage, on visualise le rayonnement d'une zone du circuit.



Radiomania 2015

Radiomania se déroule à la Maison des Sports à Clermont-Ferrand. Radiomania 2015 se déroulera le dimanche matin du 22 novembre 2015 de 9h à 13h30.

Accès gratuit au public



2015: L'exposition jointe sera consacrée aux amplificateurs Basses Fréquences. D'abord intégrés aux postes de radio, puis à partir des 2015: L'exposition jointe sera consacrée aux amplificateurs Basses Fréquences.

D'abord intégrés aux postes de radio, puis à partir des années 1950 se fut le prélude aux divers systèmes de sonorisations, à la stéréo et aux amplificateurs Haute-Fidélité.

On y retrouve l'évolution des Haut-Parleurs adaptés en fonction des besoins. Une exposition d'affiches et de matériels illustrera cette exposition.

En 2014, l'exposition a été consacrée au Radio-Amateurisme.

De plus, notre ami Michel Guigon a présenté une exposition-démonstration sur les magnétophones à bandes des années 60-70. Il s'agit d'appareils de marque Radiola ou Philips en K7 et bandes de 8 à 26 cm, dont quelques appareils HIFI.

Les démonstrations d'avions radiocommandés se dérouleront dans la grande salle de sports de 11h à 16h.

Plus d'informations [ICI](#)

ARV84 Association des Radioamateurs Vauclusiens
38^{ème} Salon Radioamateur
Samedi 7 Novembre 2015 de 9h00 à 18h00
Salle du Château d'eau à MONTEUX (84) FRANCE

Radioquidage :
R2 - 145.550 Mhz
430.200 Mhz + 9.4 Mhz

Démonstrations :
ATV APRS SSTV
Démo HAMNET
PSK Stand Radiosondes

Restauration sur place

Nombreux Exposants : Neuf et Occasion

Position GPS :
N44.033901 E4.990557

Informations et réservations
<http://ed84.rsf-union.net>

Le Radio-Club de LABENNE F5KOW
Organise à la Salle des fêtes de LABENNE
**LE SALON DE LA RADIO*
RADIOTROC**
samedi 14 novembre 2015
Avec l'aimable participation de la commune de Labenne
Accueil à partir de 7 heures pour les exposants et de 8 h 30 pour les visiteurs

Réservations : f5cba@free.fr
Restauration et buvette sur place, parking à proximité
Coordonnées GPS : 43°35.71 N et -1°25.54 W
Radioquidage : relais R7 145,775 ou 145,550 Mhz simplex
*Matériel neuf et d'occasion, 1ère table gratuite.